Quelle
TECHNISCHER KUNDENDIENST

Technische Unterlage
Fernsehen

Best .-Nr.:
029.521 2

141.335 0
141.345 9

029 · 527 · 9

Schaltbild
Platinenabbildung
Ersatzteilliste

universum.

FT 4261
FT 4261 A
FT 4270

CHASSIS E-6

Qelle Schickedanz AG &Co.
Kundendienstzentralleitung Duisburger Str. 57, 90451 Nürnberg
Bei allen Reparaturen sind die gültigen Sicherheitsvorschriften zu beachten!

Nachdruck nicht gestattet
Änderungen vorbehalten

972/3 3.97

TECHNISCHE DATEN

Netzspannung:		180-250 V AC
Leistungsaufnahme:		
- Stand-by Betrieb		ca 9 W
- Fernsehbetrieb (hängt von Zusatzanschlüssen ab)		110 W
Bildröhre:		25", 28", 32"
Programmspeicherplätze:		99
Anschlüsse:		
- Frontanschlüsse		
- Kopfhörer 6 mm (je nach dem Typ)		8 ...600 Ω
- An der Rückwand:		
- SCART 1 (bei allen Typen)	AV 1:	- Audio Ein 0,5 V / 10 KΩ
		- Audio Aus 0,5 V / 10 KΩ
		- Video Ein 1 V / 75 KΩ
		- Video Aus 1 V / 75 KΩ
		- RGB Ein 0,7 V / 75 KΩ
- SCART 2 (bei allen Typen)	AV 2:	- Audio Ein 0,5 V / 10 KΩ
		- Audio Aus 0,5 V / 10 KΩ
		- Video Ein 1 V / 75 KΩ
		- Video Aus 1 V / 75 KΩ
		- SVHS 1: -Y/ C Ein (S-VHS)
- 3 x Audioausgang (cinch) (je nach dem Typ)		
		- AV VIDEO: Video Ein 1 V / 75 Ω
		Audio Ein 0,5V /10 KΩ
- Hosiden-Anschluß (je nach dem Typ)		SVHS 2: - Y / C Ein (S-VHS)
- 2 x DIN (je nach dem Typ)		Externe Kopfhörer
- Antenne:		75 Ω
Stereoton-Norm:		FM Dual-Tonträgersystem
Ton-Ausgang:		2 x 12 W (sin)
Abstimmungssystem:		Microprocessorgesteuert OSD Menu System, Frequenzsyntheseabstimmung und Infrarot-Fernbedienung
Empfangbereiche:		E 02...E 69 / S 01...S 41
Farbsignalnormen:		PAL / SECAM
Bildeigenschaften (je nach dem Typ):		Automatische Abschaltung und Weissignalabstimmung, Peaking, Farbenübergangverbesserung, Formatänderung, Zoom,
Videotext:		Megatext, TOP und FLOP Speicher für 512 Seiten
Zusatzoptionen:		- Stereonorm NICAM
		- AM Tonnorm
		- PIP
		- SAT Tuner
		- 16:9 Format CRT

WARNUNG:	**VOR EINEM EINGRIFF INS CHASSIS MÜSSEN SIE UNBEDINGT DIE "SICHERHEITSMAßNAHMEN", "VORSICHTSMAßREGELN GEGEN X-STRAHLEN" SOWIE AUCH "PRODUKTSICHERHEIT WARNUNG" IN DIESEM HANDBUCH LESEN.**

"VORSICHTSMAßREGELN GEGEN X-STRAHLEN

Die Primärquelle der X-Strahlen in diesem Fernsehgerät ist die Bildröhre. Um einen kontinuierlichen Schutz gegen X-Strahlen zu gewährleisten, muß der Typ der Ersatzbildröhre dem in der Ersatzteilliste spezifizierten Typ entsprechen. Die Höchstspannung muß unter 30 kV beim Nullstrahlstrom und 150V B+ bleiben.
Bei jeglichem Reparatureingriff am Fernsehgerät muß auch die Hochspannung überprüft werden. Es ist wichtig, daß dabei ein präzises und zuverlässiges Hochspannungsmeßgerät verwendet wird.

SICHERHEITSMAßNAHMEN

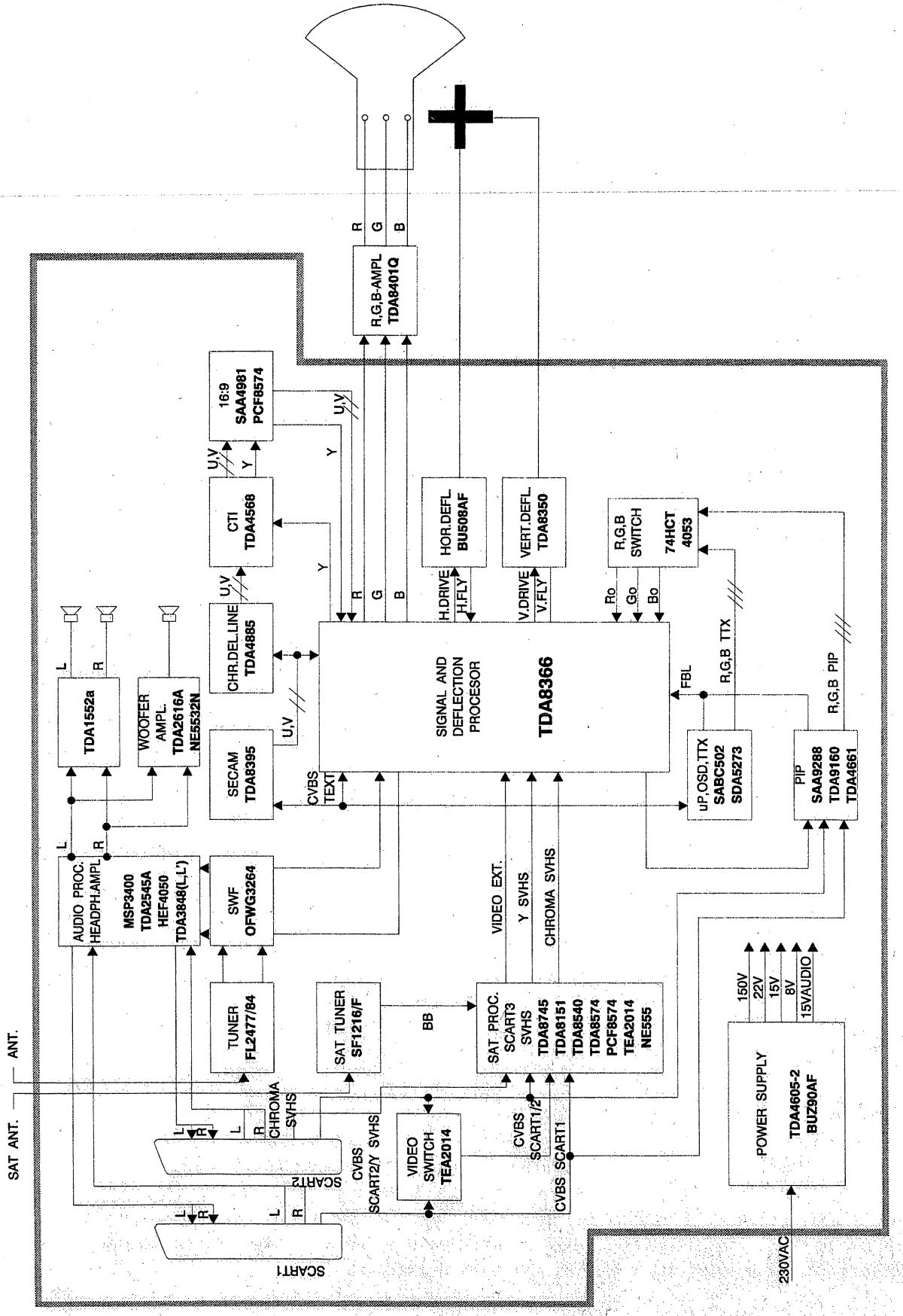
WARNUNG:
Servicearbeiten dürfen nur vom qualifizierten Fachpersonal, das mit den erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen am Fernsehgerät vertraut sind, vorgenommen werden. Die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen, die vor einem Eingriff ins Chassis berücksichtigt werden müssen, sind:

- Da der Stromversorgungskreis des Fernsehgerätes an die AC Starkstromleitung angeschlossen ist, muß während einer dynamischen Servicearbeit ein Isolationstransformator verwendet werden, um mögliches Schockrisiko zu verhindern.
- Vor einem Eingriff an der Bildröhre, muß die Bildröhrenanode stets zum CRT Leitüberzug entladen werden. Die Bildröhre ist vollentleert, und im Fall der Zerbrechung werden die Glasteile gewaltig zerplatzen. Verwenden Sie splittersichere Schutzbrille und halten Sie die Bildröhre von ungeschütztem Körper fern.
- Beim Austausch des Bildröhres im Gehäuse müssen Sie sich überzeugen, daß alle Schutzvorrichtungen wie z.B. Onometall-Schalterknebel, Isolationsdeckel, Schirme, Isolations-widerstände oder Kondensatoren usw. zurück an ihren Platz gebracht wurden.
- Beim Austausch von Teilen oder Leiterplatten ist das Netzkabel zu trennen.
- Verbindungsdrähte müssen von Teilen unter Hochspannung oder Hochtemperatur ferngehalten werden.

PRODUKTSICHERHEIT WARNUNG

Viele Chassisteile haben spezielle sicherheitscharakteristische Merkmale. Diese Teile sind im Schaltbild mit einem Sicherheitssymbol gekennzeichnet und können nur durch dieselbe oder bestätigte Teile ersetzt werden. Im Falle, daß nicht die Originalersatzteile aus oben erwähnter Ersatzteilliste verwendet werden, kann das zur Minderung der Sicherheit des Fernsehgerätes und Erhöhung der X-Strahlen-Strahlung führen. In diesem Fall übernimmt der Hersteller keine Verantwortung.

E6 CHASSIS BLOCK DIAGRAM



Sämtliche benötigten Einstellungen am Farbfernsehgerät wurden während der Fertigung vorgenommen. Im Falle eines Serviceeingriffes müssen alle Parameter am Fernsehgerät neu kontrolliert und, falls nötig, korrigiert werden.

SERVICEEINSTELLUNGEN AM FARBFERNSEHGERÄT MIT E6 CHASSIS

Serviceeinstellungen können im "Service-Modus" Betrieb des Fernsehgerätes vorgenommen werden. Das "Service-Modus" erreichen Sie, indem Sie das Fernsehgerät in Normalbetrieb einschalten und danach die folgenden Tasten am Fernsehsender nacheinander drücken: "TV", "I", und "STOP".
Zum Umschalten von einer auf nächste Kalibrierung sind die Tasten "▲▼" zu drücken. Um ausgewählte Kalibrierungen einzustellen, sind die Tasten "◀▶" zu gebrauchen. Die gewählten Einstellungen werden durch erneuten Druck der Taste "▲▼" gespeichert. Um den "Service-Modus" Betrieb zu verlassen, ist die Taste "TV" zu drücken.

1. Einstellung von B+ Versorgungsspannung für horizontale Endstufe

Gerät: DC-Voltmeter

- Das Fernsehgerät im Normalbetrieb einschalten und den Kanal mit Testbild auswählen. Ug2-Spannung durch Ug2-Potentiometer am Hochspannungstransformator einstellen, um ein Bild ohne Rückführungspulse zu bekommen, und Kontrast, Helligkeit und Farben auf Mittelwert einstellen.
- Voltmeter zwischen Testpunkt 1 und Sekundärerdung anschließen.
- Durch einstellbaren Widerstand P651 **150V ±0,2V** einstellen.

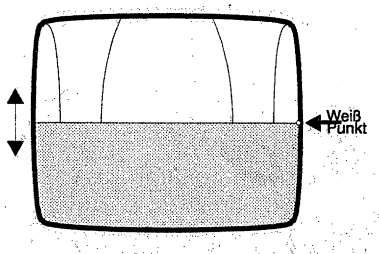
2. AGC Einstellung

Gerät: Oszilloskop (50MHz; 10/1)

- Am Antenneneingang die HF-Testsignal mit mehr als 5 mV Niveau ohne Tonträger (UHF Kanal 30) anschließen und denselben Kanal mittels Fernbedienung anwählen.
- Oszilloskopsonde zwischen einer von Testpunkten 2 und Erdung anschließen.
- Fernsehgerät in Service-Modus einschalten.
- Im Service-Modus "AGC" Einstellung wählen.
- Mittels Fernbedienung den AGC-Wert ändern und 450 mV?50 mV Signalniveau am Oszilloskop einstellen.

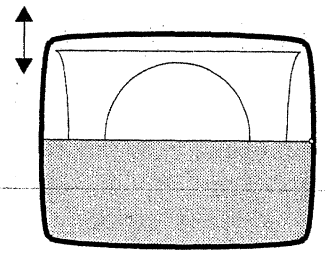
3. Einstellung der vertikalen Bildänderung

- Kanal mit "PHILIPS" Testsignal anwählen
- im Service-Modus "VerShift" Einstellung anwählen
- mittels Fernbedienung den Start des dunklen Bildes in der Mitte des Bildschirms einstellen



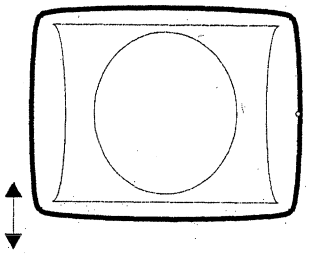
4. Einstellung der vertikalen Amplitude oben auf dem Bildschirm

- Kanal mit "PHILIPS" Testsignal anwählen
- im Service-Modus "VerAmpTp" Einstellung anwählen
- mittels Fernbedienung die richtige Bildamplitude oben auf dem (sichtbaren) Bildschirm einstellen



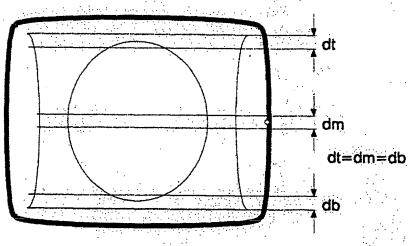
5. Einstellung der vertikalen Amplitude unten auf dem Bildschirm

- Kanal mit "PHILIPS" Testsignal anwählen
- im Service-Modus "**VerAmpBt**" Einstellung anwählen
- mittels Fernbedienung die richtige Bildamplitude unten auf dem Bildschirm einstellen



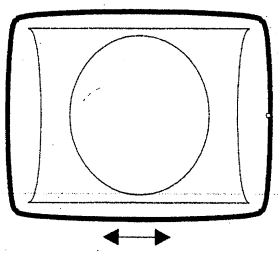
6. Einstellung der vertikalen S-Korrektur

- Kanal mit "PHILIPS" Testsignal anwählen
- im Service-Modus "S-Correc" Einstellung anwählen
- mittels Fernbedienung die richtige Bildlinearität in vertikaler Richtung einstellen (die Abstände zwischen zwei Linien oben und unten auf dem Bildschirm müssen gleich breit als der Abstand in der Mitte des Bildschirmes sein)
- falls die Vertikalamplitude während der S-Korrektur eingesperrt wurde, dann muß man zurück zum Punkt 4 gehen



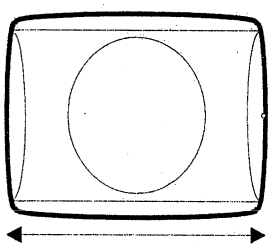
7. Einstellung der horizontalen Bildänderung

- Kanal mit "PHILIPS" Testsignal anwählen
- im Service-Modus "HShift" Einstellung anwählen
- mittels Fernbedienung das Bild in der Mitte des Bildschirms einstellen (horizontale Richtung)



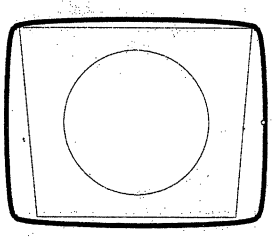
8. Einstellung der Bildbreite

- Kanal mit "PHILIPS" Testsignal anwählen
- im Service-Modus "HorizAmpl" Einstellung anwählen
- mittels Fernbedienung die richtige Bildbreite einstellen (weiße Quadrate an der linken und rechten Seite sind unsichtbar)



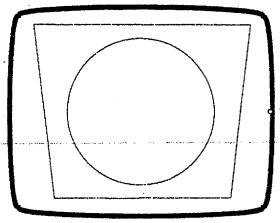
9. Einstellung der Parabelamplitude

- Kanal mit "PHILIPS" Testsignal anwählen
- im Service-Modus "ParaAmpl" Einstellung anwählen
- mittels Fernbedienung die geraden Vertikallinien an der linken und rechten Seite des Bildschirms einstellen (in der Mitte des Bildschirms in vertikaler Richtung)



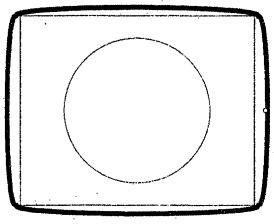
10. Einstellung der Eckparabelamplitude

- Kanal mit "PHILIPS" Testsignal anwählen
- im Service-Modus "ParaCorn" Einstellung anwählen
- mittels Fernbedienung die geraden Vertikallinien an der linken und rechten Seite des Bildschirms einstellen (oben und unten auf dem Bildschirm)



11. Trapez-Einstellung

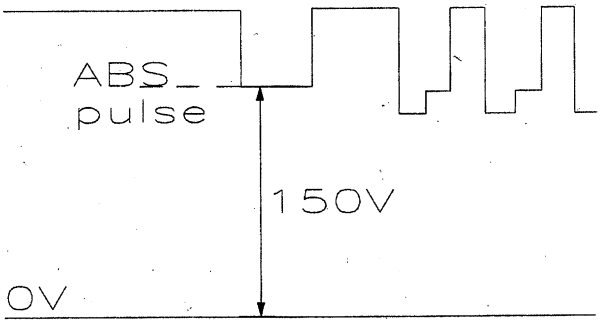
- Kanal mit "PHILIPS" Testsignal anwählen
- im Service-Modus "Trapez" Einstellung anwählen
- mittels Fernbedienung die Vertikallinien parallel zum Bildschirmrand an der linken und rechten Seite einstellen



12. Einstellung der Bildschirmspannung

- Gerät: Oszilloskop (100:1-Sonde; 0,5V/div; 5ms/div; ext. trige-vert. Zeitbasis)

- Kanal mit "PHILIPS" Testsignal anwählen
- im Service-Modus "Whp-Red" Einstellung anwählen und mit Fernbedienung den Wert 30 einstellen
- im Service-Modus "Whp-Grn" Einstellung anwählen und mit Fernbedienung den Wert 30 einstellen
- im Service-Modus "Whp-Blue" Einstellung anwählen und mit Fernbedienung den Wert 30 einstellen
- das Service-Modus abschalten
- den Oszilloskop verwenden, um den höchsten schwarzen Wert an den Bildröhrenkatoden (R,G,B) festzustellen
- Zeitbasis am Oszilloskop auf 5ms/div und ext. trige. ändern und "ABS" Pulz an der höchsten Kathode feststellen
- mittels Ug2 Potenziometer 150V?2V des ABS Pulses am Hochspannungstransformator einstellen



13. Weißpunkt-Einstellung

- Kanal mit "PHILIPS" Testsignal anwählen
- im Service-Modus "Whp-Red" Einstellung anwählen und mit Fernbedienung den empfohlenen Wert einstellen (siehe Bildröhrentyp)
- im Service-Modus "Whp-Grn" Einstellung anwählen und mit Fernbedienung den empfohlenen Wert einstellen (siehe Bildröhrentyp)
- im Service-Modus "Whp-Blue" Einstellung anwählen und mit Fernbedienung den empfohlenen Wert einstellen (siehe Bildröhrentyp)

Bildröhre	empfohlener Wert		
	R	G	B
A59ECF20X05	21	14	13
A66ECF20X05	21	14	13
A59ECY13X01	21	15	15
A66ECY13X01	21	15	15
W76EDLO13X101	21	15	15
W66EDXO13X10	21	15	15

14. Fokusspannung-Einstellung

- Kanal mit "PHILIPS" Testsignal anwählen
- Helligkeit, Kontrast und Farbe auf Mittelwert einstellen
- Fokuspotenziometer am Hochspannungstransformator einstellen, um die beste Bildschärfe im Mittelpunkt des Bildes zu erreichen

15. Einstellung des Tondemodulation-Referenzkreises

Gerät: HF-Generator
Signalfrequenz: 38,9 Mhz; graue Skala ohne Tonträger

- HF Generatorensignal im Testpunkt ◆2◆ verwenden
- Oszilloskopsonde an Pin 12 IC525 (TDA 2545) anschließen
- L521 einstellen, um den Mindestwert des Videosignals am Oszilloskop zu erreichen

16. Einstellungen der ZOOM-Geometrie

Durch die ZOOM-Funktion kann die Bildgröße geändert werden. Durch diese Funktion werden schwarze Streifen am linken und rechten Rand (16:9 CRT und 4:3 Eingangssignal) oder am oberen und unteren Rand (4:3 Bildröhre und 16:9 Eingangssignal) kleiner.
Durch ZOOM-Geometrie-Einstellungen werden die vertikalen und horizontalen Amplituden im ZOOM-Modus eingestellt.

16.1. Vertikalamplitude-ZOOM-Einstellung

- Kanal mit "PHILIPS" Testsignal anwählen
- im Service-Modus **"VAmpZoom"** Einstellung anwählen

16.1.1. Bildröhre 16:9 und Eingangssignal 4:3

- mittels Fernbedienung die Vertikalamplitude vergrößern bis der Kreis in der Mitte des Bildschirms oben und unten unsichtbar wird

16.1.2. Bildröhre 4:3 und Eingangssignal 16:9

- mittels Fernbedienung die Vertikalamplitude vergrößern, um schwarze Streifen oben und unten auf die Hälfte reduzieren

16.2. Horizontalamplitude-ZOOM-Einstellung

- Kanal mit "PHILIPS" Testsignal anwählen
- im Service-Modus **"HAmpZoom"** Einstellung anwählen

16.2.1. Bildröhre 16:9 und Eingangssignal 4:3

- mittels Fernbedienung die Horizontalamplitude reduzieren bis der Kreis in der Mitte des Bildschirms richtig ist

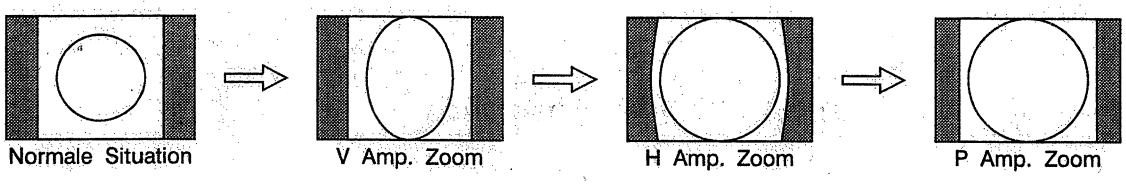
16.2.2. Bildröhre 4:3 und Eingangssignal 16:9

- mittels Fernbedienung die Horizontalamplitude vergrößern bis der Kreis in der Mitte des Bildschirms richtig ist

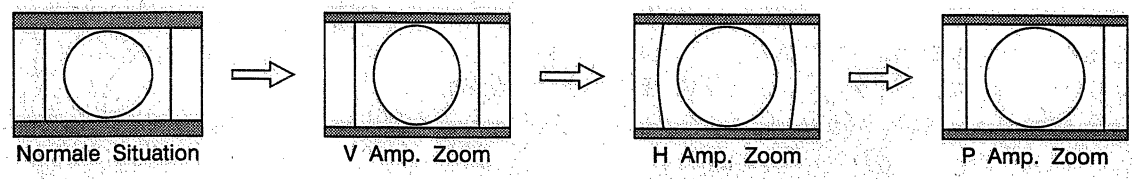
16.3. Parabelamplitude-ZOOM-Einstellung (für beide Typen der Bildröhre und des Eingangssignals)

- Kanal mit "PHILIPS" Testsignal anwählen
- im Service-Modus "ParaAmpl" Einstellung anwählen und mittels Fernbedienung die geraden Vertikallinien an der linken und rechten Seite des Bildschirms einstellen

Bildröhre 16:9 Eingangssignal 4:3



Bildröhre 4:3 Eingangssignal 16:9



UTS-Nr.: 999 QUELLE
Best. Nr.: 0295212/01
Ger.Bez.: FARBFERNSEHGERÄT

GKz:	G	GERÄT
WGT:	648	TISCHGERÄTE
KD-Sektor:	F	FERNSEHGERÄTE
Baum Nr.:	00	KEIN DIAGNOSEBAUM VORHANDEN
Klassierung:	FFT	COLOR-TISCHGERÄT
IFW-FehlerGru.:	202	FS-GER.,TV-SP.,SAT-ANLAGEN

Type/Privileg/Universum Nr. FT 4261
Beschreibung 70cm, TOP, PIP, 16:9
Vk-preis: 1799.00

Serviceart:	01	QUELLE-TKD
Garantie für Kunden	06	Monate
Sondervereinbarungen:	0	SIEHE SERVICEART

Garantieraparatur 999999 QUELLE
9
Sondervereinbarungen: 0 SIEHE SERVICEART

Katalog			Seite
Erst	955	SONDERKATALOGE H/W 95	0000
Letzt	000		0000

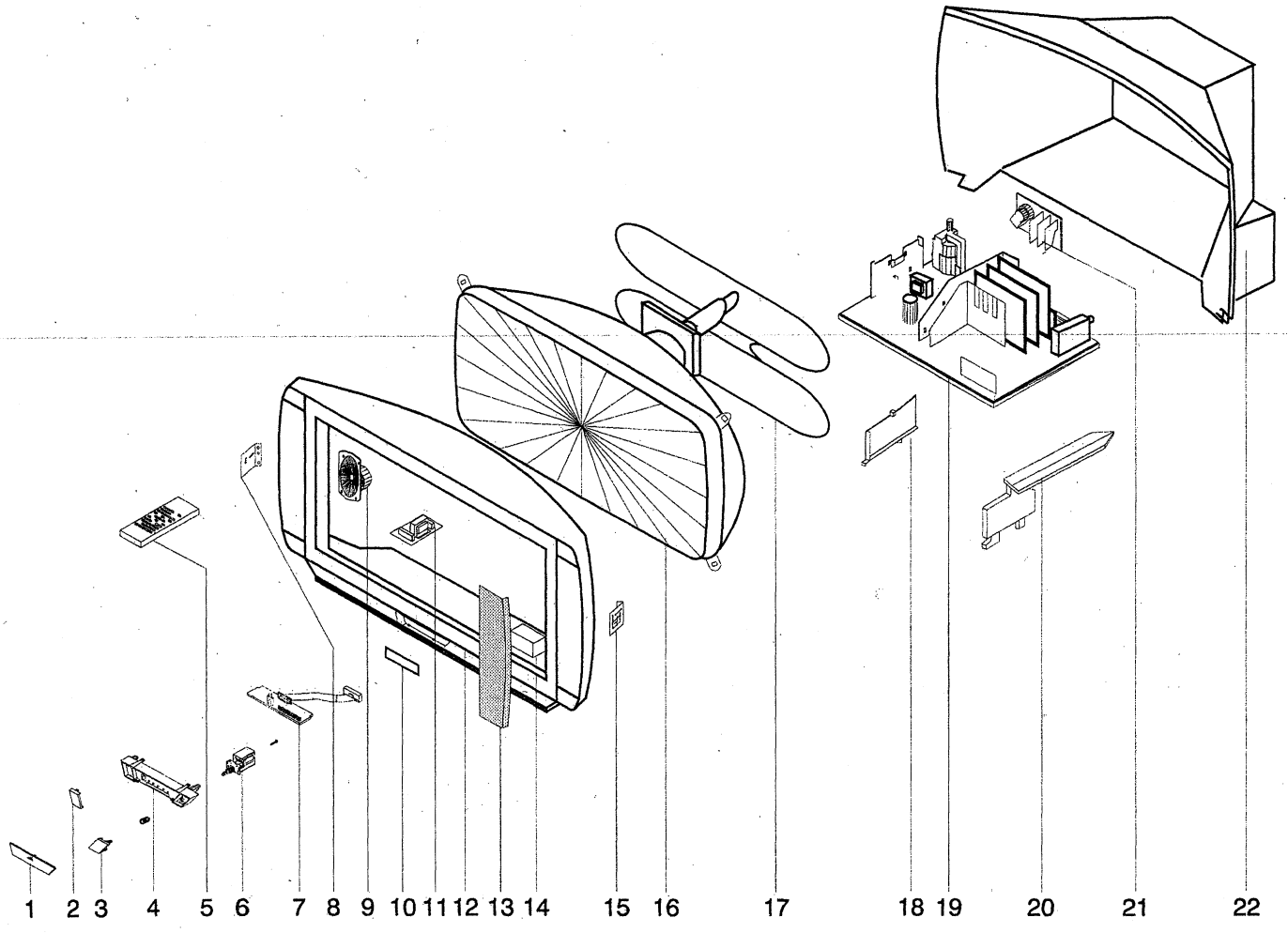
Geräte Info:

Tehnische Daten:

NETZANSCHLUSS:	230 V / 50 Hz
LEISTUNGSAUFNAHME:	STANDBY MAX. 9 WATT
	NORMAL CA. 115 WATT
ANSCHLÜSSE:	2 x SCART (SVHS VIA SCART 2)
	ANTENNE (75 OHM)
	KOPFHÖRER (6,5 MM KLINKE)
	2 x LAUTSPRECHER
	2 x AUDIO (R+L) CINCH
	1 x S-VHS HOSIDEN
	1 x VIDEO CINCH
SICHTB. BS-DIAGONALE:	70 CM / 66 CM
EMPFANGSBEREICH:	VHF 1: K2 - K4
	VHF 3: K5 - K12
	UHF: K21 - K69
	S: S1 - S41
VIDEOTEXT:	MEGATEXT (MEHRSEITEN-SPEICHER)
TON:	STEREO-/2 KANALTON
TONAUSGANGSLEISTUNG:	2 x 25 WATT
FEATURE:	CTI (FARBKANTEN - VERBESSERUNG)
	PEAKING
	PIP (BILD IM BILD)
	KINOFORMAT 16:9
ABMESSUNGEN:	BREITE CA. 80 CM
	HÖHE CA. 48,5 CM
	TIEFE CA. 50 CM

Fehler:

MECHANISCHE TEILE FT 4261 70 cm 029.521 2



	KZ	Ident. Nr	Bezeichnung	Stk.	Pos. im Bild	Herstellercode
1	G	029521/01	**FARBFERNSEHGERÄT**			
2	T		**- - GEHÄUSETEILE - -**			
3	E	0034546	BEDEINTEILKLAPPE	1	1	416486
3	E	0020503	IR - FENSTER	1	2	416484
3	E	0020438	TASTE F. SCHALTER (NETZ)	1	3	416485
3	E	0020537	BEDIENTEILRAHMEN	1	4	416489
3	E	0485219	FERNBEDIENUNG FT 4261	1	5	420772
3	E	0485250	SCHALTER, NETZ	1	6	421170
3	E	0485201	MODUL SFTL - E6	1	7	420166
3	E	0485300	MODUL S - IN	1	8	421754
3	E	0485243	LAUTSPRECHER	2	9	421124
3	E	0486647	SCHRIFTZUG UNIVERSUM	1	10	416922
3	E	0485334	MODUL NS - P1 (NETZEINGANG)	1	11	422056
3	E	0485409	GEHÄUSE - VORDERTEIL	1	12	422175
3	E	0485383	LAUTSPRECHERGITTER	2	13	421579
3	E	0485292	KONDENSATOR 3000 pF	1	14	421608
3	E	0485318	MODUL DZ - E6	1	15	421755
3	E	0485367	BILDRÖHRE 28"	1	16	421198
3	E	0485359	ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	1	17	421194
3	E	0485391	HAUPTCHASSIS E6	1	19	421944
3	E	0485375	BILDRBILDRÖHRENPLATTE VK - E6 28"	1	21	421199
3	E	0485417	GEHÄUSE - RÜCKTEIL	1	22	422441

SOFTWARE VERSION: **EQ 2.xx**

****

West System **Stücklistendruck** **v950316jo1** **029.527 9**

****

UTS-Nr.: 999 QUELLE
Best. Nr.: 0295279/01
Ger.Bez.: FARBFERNSEHGERÄT

GKz:	G	GERÄT
WGT:	648	TISCHGERÄTE
KD-Sektor:	F	FERNSEHGERÄTE
Baum Nr.:	00	KEIN DIAGNOSEBAUM VORHANDEN
Klassierung:	FFT	COLOR-TISCHGERÄT
IFW-FehlerGru.:	202	FS-GER.,TV-SP.,SAT-ANLAGEN

Type/Privileg/Universum Nr. FT 4261 A
Beschreibung 82cm, TOP, PIP, 16:9
Vk-preis: 2099.00

Serviceart:	01	QUELLE-TKD
Garantie für Kunden	06	Monate
Sondervereinbarungen:	0	SIEHE SERVICEART

Garantieraparatur 999999 QUELLE
9
Sondervereinbarungen: 0 SIEHE SERVICEART

Katalog		Seite
Erst	955 SONDERKATALOGE H/W 95	0000
Letzt	000	0000

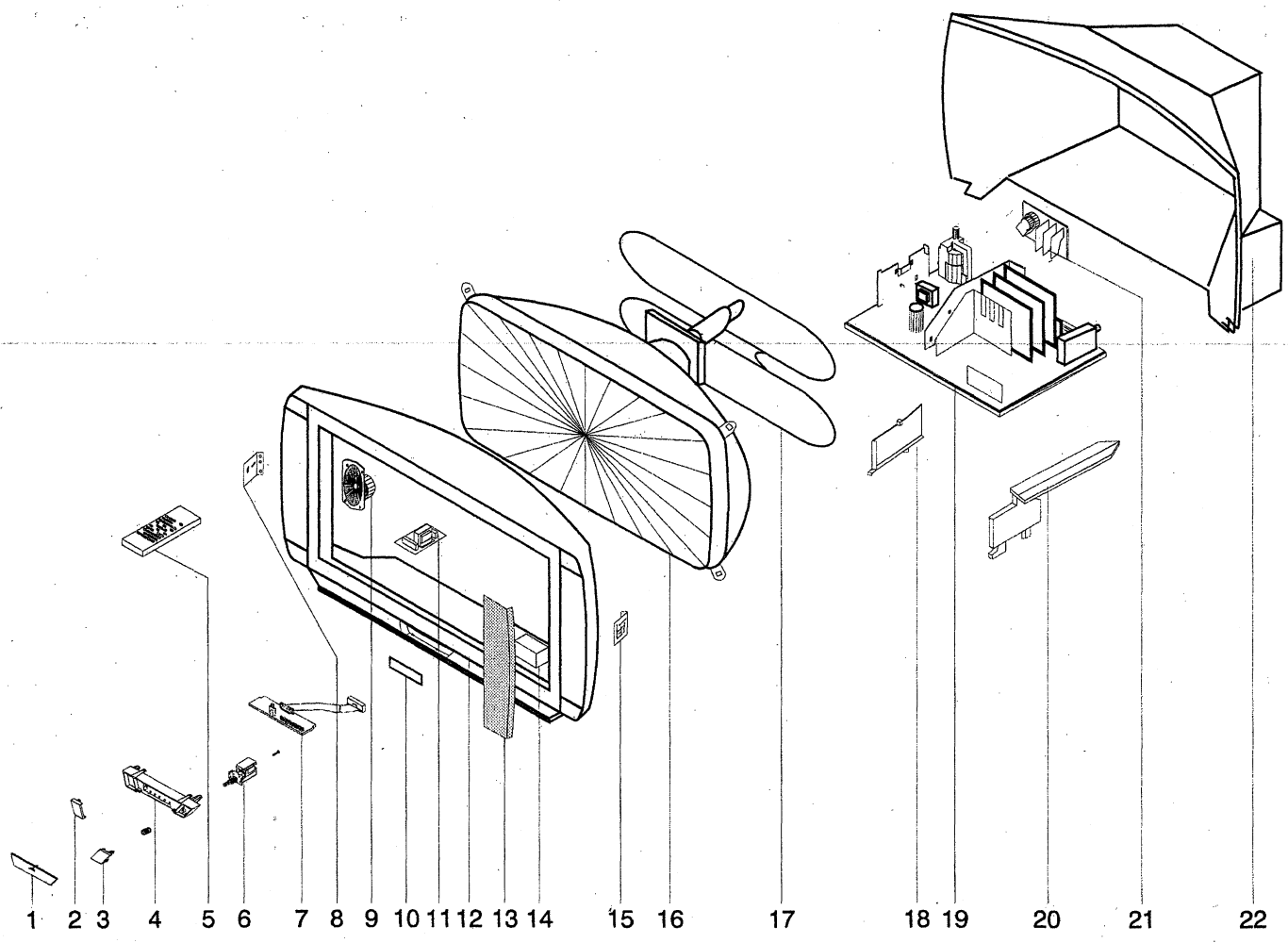
Geräte Info:

Tehnische Daten:

NETZANSCHLUSS:	230 V / 50 Hz
LEISTUNGSAUFNAHME:	STANDBY MAX. 9 WATT
	NORMAL CA. 115 WATT
ANSCHLÜSSE:	2 x SCART (SVHS VIA SCART 2)
	ANTENNE (75 OHM)
	KOPFHÖRER (6,5 MM KLINKE)
	2 x LAUTSPRECHER
	2 x AUDIO (R+L) CINCH
	1 x S-VHS HOSIDEN
	1 x VIDEO CINCH
SICHTB. BS-DIAGONALE:	82 CM / 76 CM
EMPFANGSBEREICH:	VHF 1: K2 - K4
	VHF 3: K5 - K12
	UHF: K21 - K69
	S: S1 - S41
VIDEOTEXT:	MEGATEXT (MEHRSEITEN-SPEICHER)
TON:	STEREO-/2 KANALTON
TONAUSGANGSLEISTUNG:	2 x 25 WATT
FEATURE:	CTI (FARBKANTEN - VERBESSERUNG)
	PEAKING
	PIP (BILD IM BILD)
	KINOFORMAT 16:9
ABMESSUNGEN:	BREITE CA. 88 CM
	HÖHE CA. 53,5 CM
	TIEFE CA. 56 CM

Fehler:

MECHANISCHE TEILE FT 4261 A 82 cm 029.527 9



Stückliste:

1...5...9	KZ	Ident. Nr	Bezeichnung	Stk.	Pos. im Bild	Herstellercode
1	G	141345/01	**FARBFERNSEHGERÄT**			
2	T		**- - MESCHANISCHE TEILE - -**			
3	E	0034546	BEDEINTEILKLAPPE	1	1	416486
3	E	0020503	IR - FENSTER	1	2	416484
3	E	0020438	TASTE F. SCHALTER (NETZ)	1	3	416485
3	E	0020537	BEDIENTEILRAHMEN	1	4	416489
3	E	0485219	FERNBEDIENUNG FT 4261	1	5	422730
3	E	0485250	SCHALTER, NETZ	1	6	421170
3	E	0485201	MODUL SFTL - E6	1	7	420166
3	E	0485300	MODUL S - IN	1	8	421754
3	E	0485243	LAUTSPRECHER	2	9	421124
3	E	0486647	SCHRIFTZUG UNIVERSUM	1	10	417145
3	E	0485284	GEHÄUSE - VORDERTEIL	1	11	421589
3	E	0485292	KONDENSATOR 3000 pF	1	12	421608
3	E	0485318	MODUL DZ - E6	1	13	421755
3	E	0485235	BILDRÖHRE 32"	1	14	421095
3	E	0485268	ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	1	15	421192
3	E	0485326	HAUPTCHASSIS E6	1	16	424250
3	E	0765966	MODUL, DOPPELTUNER KD-E6	1	17	424249
3	E	0485227	BILDRBILDRÖHRENPLATTE SE 66020/10	1	18	420918
3	E	0485342	GEHÄUSE - RÜCKTEIL	1	19	422440

SOFTWARE VERSION: **EQ 2.xx**

****

West System **Stücklistendruck** **141.335 0**

****

UTS-Nr.: 999 QUELLE
Best. Nr.: 1413350/01
Ger.Bez.: FARBFERNSEHGERÄT

GKz:	G	GERÄT
WGT:	648	TISCHGERÄTE
KD-Sektor:	F	FERNSEHGERÄTE
Baum Nr.:	00	KEIN DIAGNOSEBAUM VORHANDEN
Klassierung:	FFT	COLOR-TISCHGERÄT
IFW-FehlerGru.:	202	FS-GER.,TV-SP.,SAT-ANLAGEN

Type/Privileg/Universum Nr. FT 4270
Beschreibung 82cm, 16:9, TOP-VT
Vk-preis: 2199.00

Serviceart:	01	QUELLE-TKD
Garantie für Kunden	06	Monate
Sondervereinbarungen:	0	SIEHE SERVICEART

Garantieraparatur	9999999	QUELLE
Sondervereinbarungen:	0	SIEHE SERVICEART

Katalog		Seite
Erst	972 HAUPTKATALOG F/S 97	1373
Letzt	000	0000

Geräte Info:
SCHALTBILD SIEHE UNTER BESTELLNUMMER 029.521 2
029.527 9

Tehnische Daten:

Fehler:

****

West System **Stücklistendruck** **141.345 9**

****

UTS-Nr.: 999 QUELLE
Best. Nr.: 1413459/01
Ger.Bez.: FARBFERNSEHGERÄT

GKz:	G	GERÄT
WGT:	648	TISCHGERÄTE
KD-Sektor:	F	FERNSEHGERÄTE
Baum Nr.:	00	KEIN DIAGNOSEBAUM VORHANDEN
Klassierung:	FFT	COLOR-TISCHGERÄT
IFW-FehlerGru.:	202	FS-GER.,TV-SP.,SAT-ANLAGEN

Type/Privileg/Universum Nr. FT 4270
Beschreibung 82cm, 16:9, PIP, TOP-VT
Vk-preis: 2399.00

Serviceart:	01	QUELLE-TKD
Garantie für Kunden	06	Monate
Sondervereinbarungen:	0	SIEHE SERVICEART

Garantieraparatur	9999999	QUELLE
Sondervereinbarungen:	0	SIEHE SERVICEART

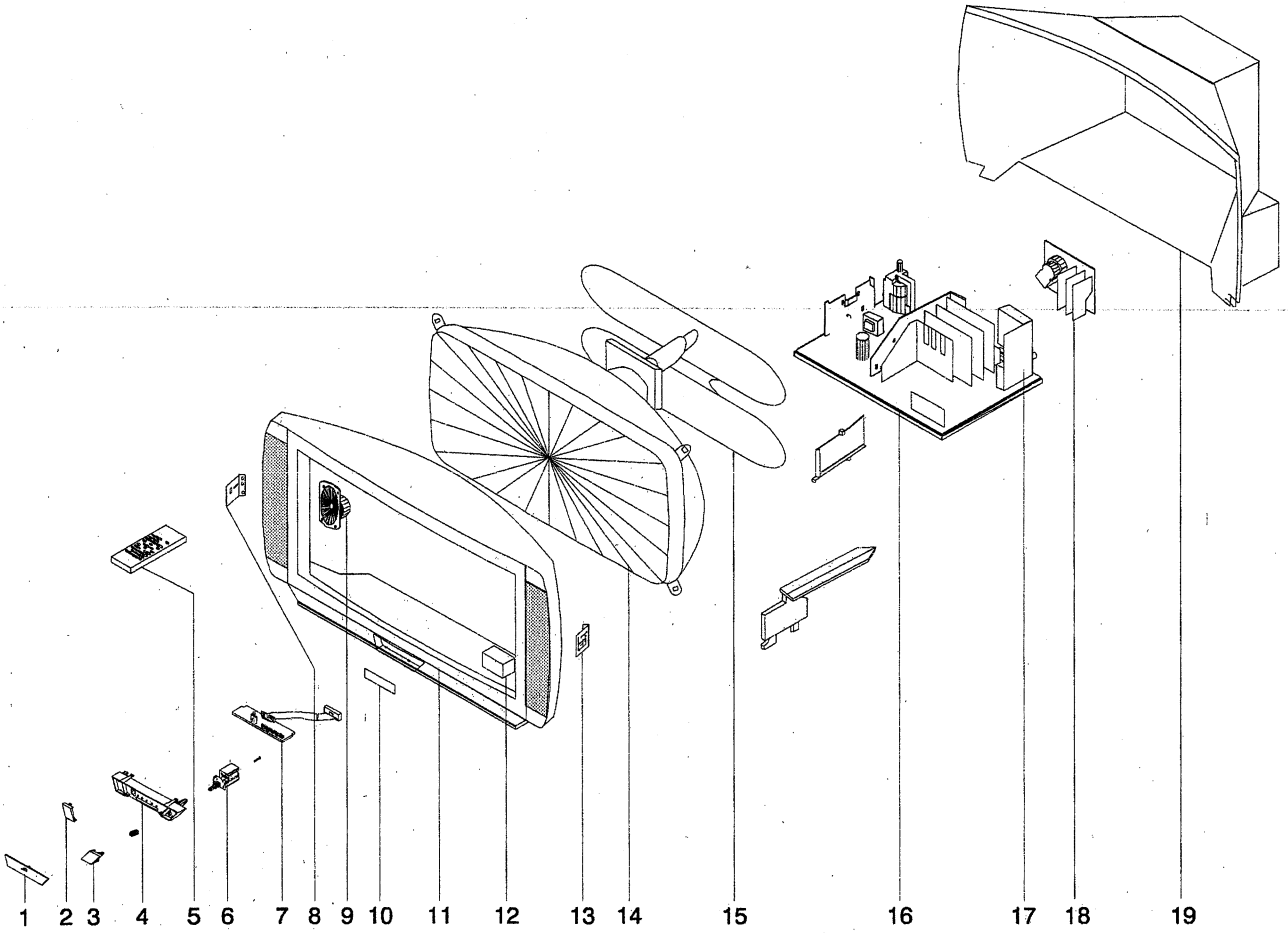
Katalog		Seite
Erst	973 HAUPTKATALOG F/S 97	0000
Letzt	000	0000

Geräte Info:
SCHALTBILD SIEHE UNTER BESTELLNUMMER 029.521 2
029.527 9

Tehnische Daten:

Fehler:

MECHANISCHE TEILE FT 4270 82 cm 141.345 9



1...5...9	KZ	Ident. Nr	Bezeichnung	Stk.	Pos. im Bild	Herstellercode
1	G	029527/01	**FARBFERNSEHGERÄT**			
2	T		**- - GEHÄUSETEILE - -**			
3	E	0034546	BEDEINTEILKLAPPE	1	1	416486
3	E	0020503	IR - FENSTER	1	2	416484
3	E	0020438	TASTE F. SCHALTER (NETZ)	1	3	416485
3	E	0020537	BEDIENTEILRAHMEN	1	4	416489
3	E	0485219	FERNBEDIENUNG FT 4261	1	5	420772
3	E	0485250	SCHALTER, NETZ	1	6	421170
3	E	0485201	MODUL SFTL - E6	1	7	420166
3	E	0485300	MODUL S - IN	1	8	421754
3	E	0485243	LAUTSPRECHER	2	9	421124
3	E	0486647	SCHRIFTZUG UNIVERSUM	1	10	416922
3	E	0485334	MODUL NS - P1 (NETZEINGANG)	1	11	422056
3	E	0485284	GEHÄUSE - VORDERTEIL	1	12	421589
3	E	0485276	LAUTSPRECHERGITTER	2	13	421578
3	E	0485292	KONDENSATOR 3000 pF	1	14	421608
3	E	0485318	MODUL DZ - E6	1	15	421755
3	E	0485235	BILDRÖHRE 32"	1	16	421095
3	E	0485268	ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	1	17	421192
3	E	0485326	HAUPTCHASSIS E6	1	19	421945
3	E	0485227	BILDRBILDRÖHRENPLATTE SE 66020/10	1	21	420918
3	E	0485342	GEHÄUSE - RÜCKTEIL	1	22	422440

SOFTWARE VERSION: **EX 3.xx**

TEILE AUF HAUPTCHASSIS FÜR ALLE FERNSEHGERÄTE

1..5..9	KZ	Ident.Nr.:	Bezeichnung:	Stk.	Position im Bild	Herstellercode
2	**T**		**-- MODULE --**	**001**		
3	E	0485961	MODUL SE 63070 (ST-E6)	001	PCB	420532
3	E	0486019	MODUL SE 67040 (SVHS-E6)	001	PCB	421978
3	E	0486035	PIP-MODUL SE 64020 (PIP-E6)	001	PCB	421038
3	E	0559781	PROZ./MTX MODUL SE64040	001	PCB	422753
3	E	0559773	16:9 MODUL SE 67010	001	PCB	420922
3	E		MODUL KD-E6 SE 67100	001	PCB	424249
3	E		MODUL AP-E6 SE57110	001	PCB	424400
2	**T**		**-- TEILE AUF HAUPTCHASSIS --**	**001**		
3	E	0019224	KONDENSATOR 220 PF 1,5 KV	001	C 629	415937
3	E	9277229	KONDENSATOR 1,5 NF 1 KV	004	C 632-635	8 902 215 305
3	E	9277211	KONDENSATOR 220 PF 1 KV	001	C 651	8 902 222 208
3	E	9277211	KONDENSATOR 220 PF 1 KV	001	C 657	8 902 222 208
3	E	9277211	KONDENSATOR 220 PF 1 KV	001	C 665	8 902 222 208
3	E	9277211	KONDENSATOR 220 PF 1 KV	001	C 672	8 902 222 208
3	E	9277211	KONDENSATOR 220 PF 1 KV	001	C 704	8 902 222 208
3	E	9553793	KONDENSATOR 33 NF 1 KV	001	C 706	338585
3	E	7292774	KONDENSATOR 11 NF/1,5KV	001	C 707	338584
3	E	9277211	KONDENSATOR 220 PF 1 KV	001	C 715	8 902 222 208
3	E	9277211	KONDENSATOR 220 PF 1 KV	001	C 716	8 902 222 208
3	E	1755404	DIODE 1N4148	003	D 101-103	1N4148
3	E	9282989	Z-DIODE ZPD5,6	001	D 104	ZPD5,6
3	E	1755404	DIODE 1N4148	003	D 105-107	1N4148
3	E	7297583	DIODE BAT81	003	D 109-111	930072349
3	E	1755404	DIODE 1N4148	001	D 113	1N4148
3	E	7772536	Z-DIODE 1N5248B (18V 0,5W)	001	D 114	D-1N5248B
3	E	9254699	Z-DIODE ZPD33	001	D 301	352-49864
3	E	1755404	DIODE 1N4148	001	D 302	1N4148
3	E	1764067	DIODE BA157	002	D 621,622	BA157
3	E	1764471	DIODE BA159	001	D 623	BA159
3	E	0019307	DIODE BYW54	004	D 624-627	415931
3	E	9575911	DIODE BYW76	001	D 651	8309-517-076
3	E	9254699	Z-DIODE ZPD33	001	D 652	352-49864
3	E	7257686	DIODE BY398	001	D 655	352-11567
3	E	1768209	Z-DIODE ZPD6,2	001	D 656	074369
3	E	7257686	DIODE BY398	001	D 657	352-11567
3	E	0485896	Z-DIODE 130V/0,5W	001	D 658	419754
3	E	9292186	Z-DIODE ZPD4,7	001	D 659	071676
3	E	7257686	DIODE BY398	001	D 661	352-11567
3	E	7257686	DIODE BY398	001	D 664	352-11567
3	E	1755404	DIODE 1N4148	001	D 701	1N4148
3	E	1764190	DIODE 1N4001	001	D 702,703	1N4001
3	E	1764067	DIODE BA157	001	D 704	BA157
3	E	9564758	DIODE BY228	001	D 705	BY228/PHIL.
3	E	9277138	DIODE BX299	001	D 706	ERSATZ RGP 30M
3	E	1764067	DIODE BA157	001	D 707	BA157
3	E	1764471	DIODE BA159	001	D 708	BA159
3	E	1764067	DIODE BA157	001	D 709	BA157
3	E	7755333	HF-DROSSEL 1 UH	001	DU 101	330438
3	E	0485722	SPULE 4,7 UH	001	DU 102	415765
3	E	0018762	HF-DROSSEL 6,8 UH	004	DU 103-106	412559
3	E	7755333	HF-DROSSEL 1 UH	001	DU 107	330438
3	E	0018762	HF-DROSSEL 6,8 UH	004	DU 108-111	412559
3	E	7755333	HF-DROSSEL 1 UH	001	DU 112	330438
3	E	0018762	HF-DROSSEL 6,8 UH	002	DU 301,302	412559
3	E	0019885	NETZDROSSEL 2 70 MH	001	DU 601	416865
3	E	0018887	HF-DROSSEL 100 UH	001	DU 651	316644
3	E	0485987	FILTER OFW G 3264	001	F 101	420853
3	E	0485748	FILTER TPS 5,5	001	F 104	417273
3	E	0485805	IC TDA8366-N2	001	IC 101	419716
3	E	0019323	IC TDA8395-1	001	IC 102	415964
3	E	0485813	IC TDA4665	001	IC 103	419717
3	EE	0302851	IC TDA4566-V2	001	IC 104	E37651397
3	E	0485797	IC 74HCT4053	001	IC 105	419715
3	E	0019331	IC	001	IC 106	366430
3	E	0029314	IC TDA8350Q	001	IC 301	E37631427

3	E	0485763	IC TDA1552Q	001	IC 501	417558
3	E	0019349	IC TDA4605-2	001	IC 621	415921
3	E	7294788	IC LM317T	001	IC 651	3650003170
3	E	0019356	IC STABI8V1A TO-220	001	IC 652	415923
3	E	7294788	IC LM317T	001	IC 653	3650003170
3	E	0485870	IC SFH617	001	IC 654	419736
3	E	0485664	SCARTBUCHSE	001	K 102 A	358491
3	E	0485664	SCARTBUCHSE	001	K 103 A	358491
3	E	0018812	DEMODULATORKREIS GBTKXCS-29735	001	L 101	413796
3	E	0485979	SPULE 550 UH (EKP38)	001	L 701	420742
3	E	7292808	LINEARITAETSSPULE	001	L 702	339150
3	E	0485656	POTENTIOMETER 1 ROHM 0,05 W	001	P 651	317824
3	E	0019042	QUARZ 4,4 MHZ	001	Q 101	319045
3	E	7292980	WIDERSTAND (PTC)	001	R 601	68544
3	E	0485888	NTC, B57234-S709	001	R 603	419741
3	E	7752637	WIDERSTAND 10 MOHM 4 KV	001	R 633	338577
3	EE	9271115	TRANSISTOR BC547B	001	T 101	E600243
3	EE	9271115	TRANSISTOR BC547B	005	T 105-109	E600243
3	E	7769086	TRANSISTOR BUZ90AF	001	T 621	1000041500
3	E	9532326	TRANSISTOR BD679	001	T 651	BD679
3	EE	9271115	TRANSISTOR BC547B	001	T 652	E600243
3	E	9237009	TRANSISTOR BC557B	001	T 653	BC557B
3	EE	9271115	TRANSISTOR BC547B	002	T 654,655	E600243
3	EE	0272823	TRANSISTOR BC639	001	T 701	3611506390
3	E	7666605	TRANSISTOR BU508AF	001	T 702	4822 130 61265
3	E	0485698	TRANSISTOR BC242	001	T 703	414036
3	E	0485946	WANDLERTRAFO 2112.0034	001	TR 621	420389
3	E	729293	TREIBERTRAFO	001	TR 701	378773
3	E	0485938	ZEILENTRAFO 1192.0807	001	TR 702	420388
3	E	0485730	TUNER FL 2477/84	001	TU 101	416507

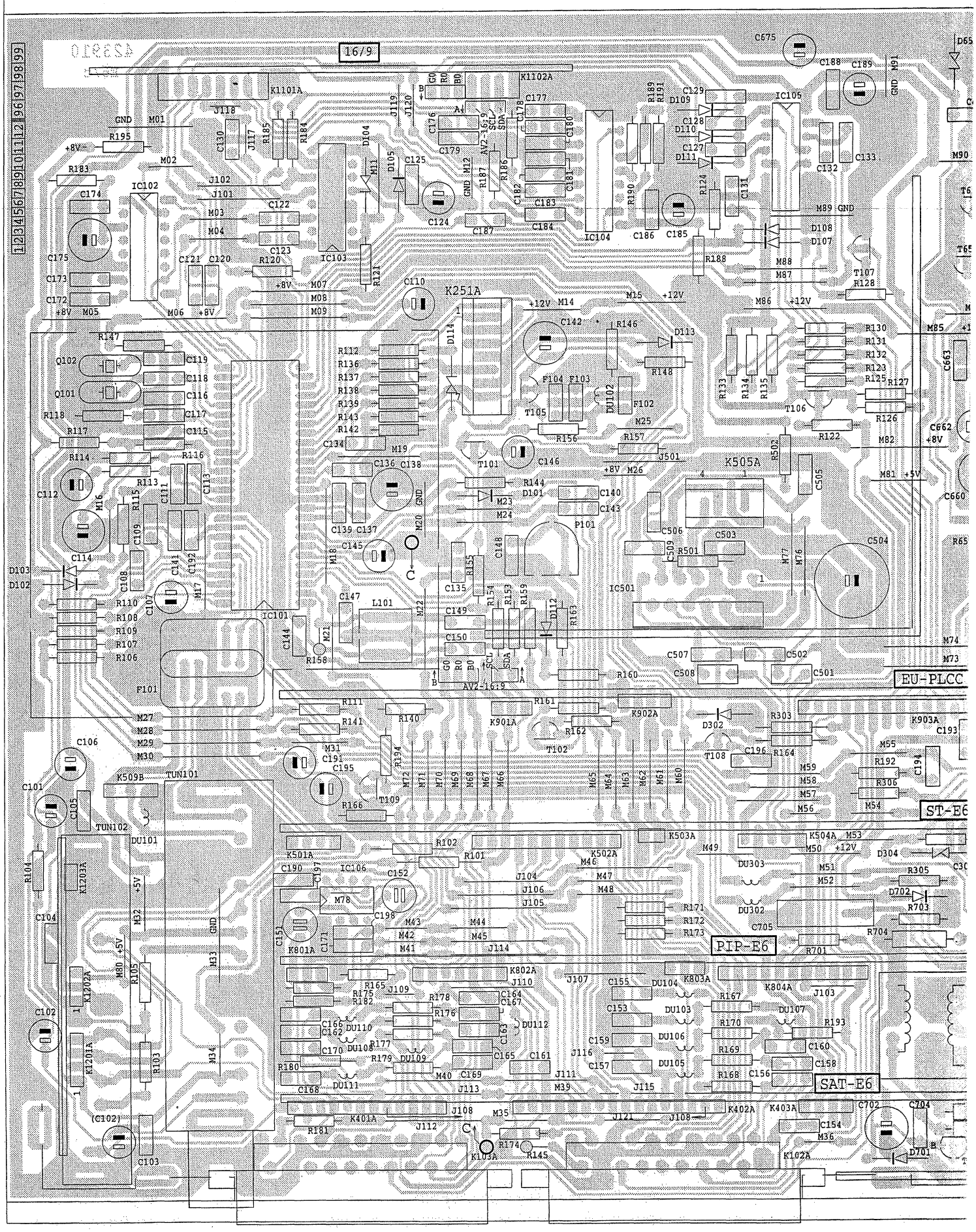
2	**T**		**-TEILE AUF BEDIENTEIL-**	**001**		
3	E	9505371	Z-DIODE RD3,3EB	001	D 901	SDR-D-3R3E-B
3	E	0485953	IC SABC502-LP	001	IC 901	420392
3	E	0485821	IC 24C08	001	IC 902	419723
3	E	0485847	IC 74HCT573N	001	IC 903	419726
3	E	0486001	IC EPROM 64K	001	IC 904	421743
3	E	9266586	IC-SOCKEL 28-PIN HZL GEDR. GOLD	001	IC 904	28-POL.HZL GEDR.GOLD
3	E	0485839	IC SDA 5273S	001	IC 905	419724
3	E	0485672	RESONATOR CSA12.0HMZ	001	Q 901	411113
3	E	0132662	QUARZ 20,48 MHZ	001	Q 902	E45730004
3	EE	9271115	TRANSISTOR BC547B	006	T 901-906	E600243
3	E	9237009	TRANSISTOR BC557B	001	T 907	BC557B
3	EE	9271115	TRANSISTOR BC547B	003	T 908-910	E600243

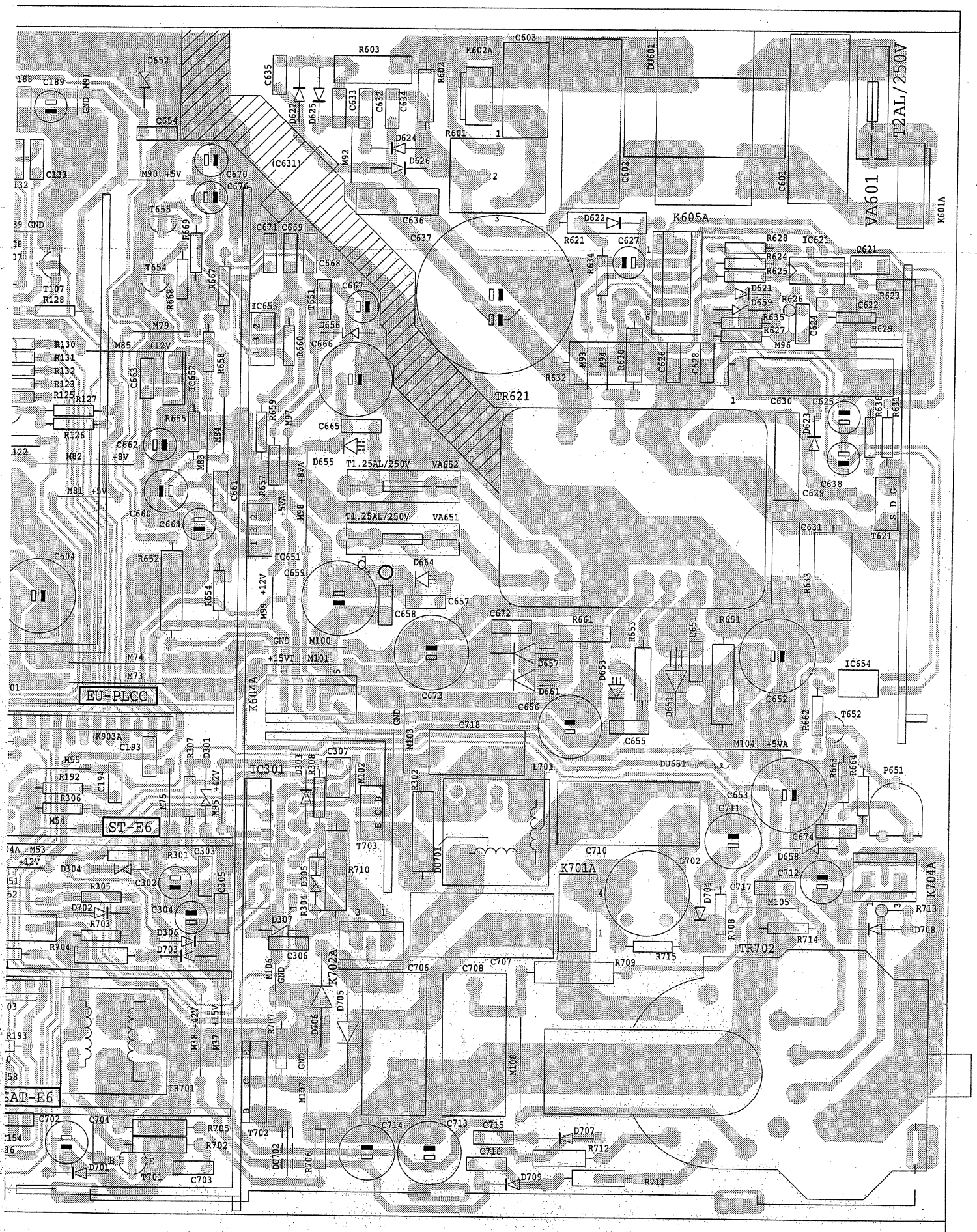
2	**T**		**-TEILE AUF VIDEO AMPL.-BOARD-**	**001**		
3	E	9580598	KONDENSATOR 22 NF 1 KV	001	C 219	8563-731-622
3	E	7292790	DROSSEL 5 MH	001	D 201	339319
3	E	7292790	DROSSEL 5 MH	001	DU 201	339319
3	E	0012898	IC TDA6101Q/N2	003	IC 201-203	S063170009
3	E	0485706	BILDROEHRENSOCKEL	001	PD 201	414571
3	E	9237009	TRANSISTOR BC557B	001	T 201	BC557B
3	E	9532342	TRANSISTOR BF422	002	T 202,203	BF422

2	**T**		**-TEILE AUF SOUND BOARD-**	**001**		
3	E	9467168	Z-DIODE ZPD8.2	001	D 521	352-75008
3	E	7752678	HF-DROSSEL 5 UH	005	DU 521-525	316643
3	E	0485771	FILTER OFW L 9350	001	F 522	419535
3	E	0485920	IC MSP3400	001	IC 521	420187
3	E	0485854	IC TDA7050	001	IC 522	419728
3	E	0485755	IC TDA3843	001	IC 524	417548
3	E	7256787	IC TDA2545A	001	IC 525	E43002120
3	E	0485649	FILTER DEMOD.38,9MHZ (BV-05068)	001	L 521	316639
3	E	7759897	QUARZ 18,432 MHZ	001	Q 521	E45730003
3	EE	9271115	TRANSISTOR BC547B	001	T 522-525	E600243

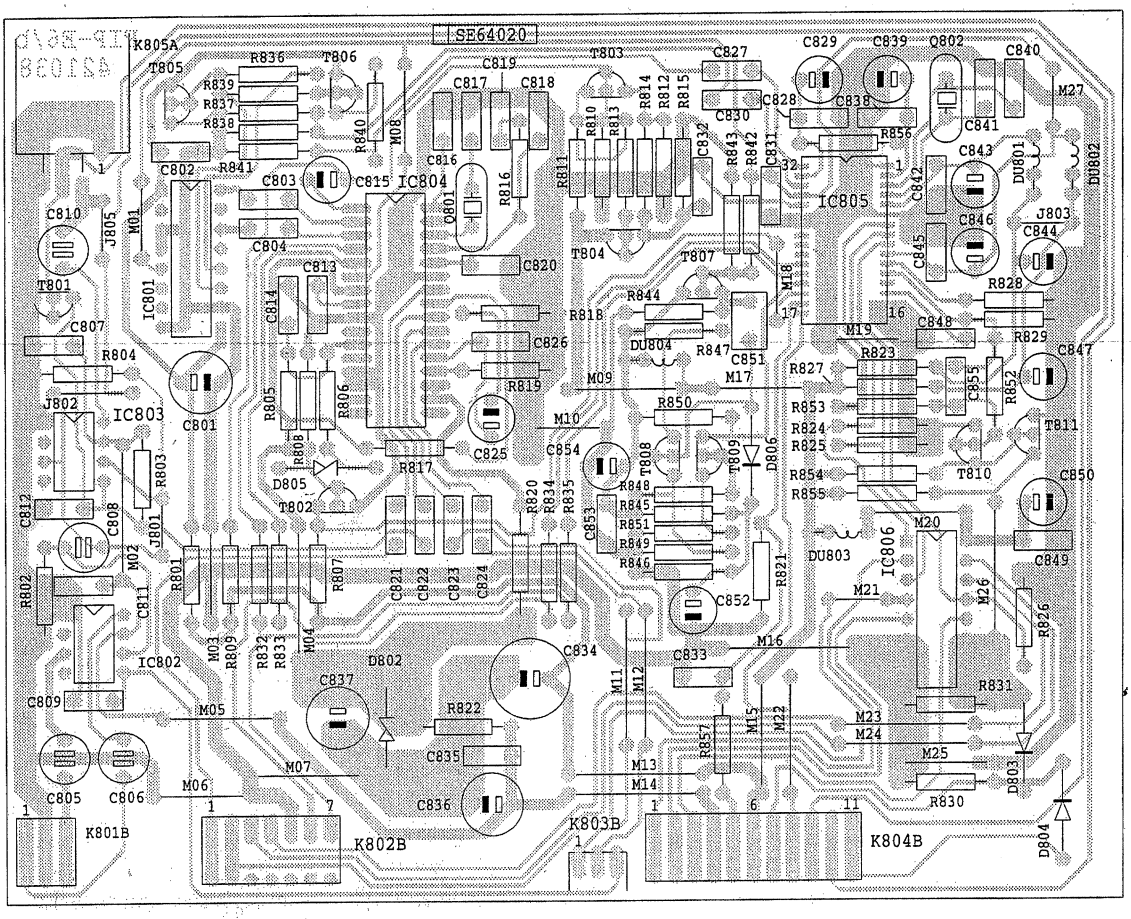
2	**T**		**-TEILE AUF 16:9 BOARD-**	**001**		
3	E	1755404	DIODE 1N4148	001	D 1101	1N4148
3	E	7755283	Z-DIODE 5,1V/1,3W	001	D 1102	413789
3	E	0485680	SPULE 2,2 UH	002	DU1101,1002	413757
3	E	0485714	IC PCF8574A	001	IC1101	415343
3	E	0485995	IC SAA4981	001	IC1102	420923
2	**T**		**-TEILE AUF MODUL KD-E6-**	**001**		
3	E	0485680	SPULE 2,2UH	001	DU 1203	413757
3	E	7755333	HF-DROSSEL 1 UH	001	DU 1201	330438
3	E	0018887	HF-DROSSEL 100 UH	001	DU 1202	316644
3	E	0765982	SPULE (77,8 MHZ)	001	L 1201	423179
3	E	0278457	FILTER 5,5 MHZ	001	Q 1204	52819
3	E	0019034	FILTER TPS 5,5 MB	001	Q 1202	413802
3	E	0019000	FILTER OFWG 1956	001	F 1201	411801
3	E	0019018	FILTER OFWG 2951	001	F 1201 Ausf.	415106
3	E	0405670	IC TDA 9800	001	IC 1201	423180
3	E	7657174	TRANSISTOR BC 547C	001	T 1203	411262
3	E	7657174	TRANSISTOR BC 547C	001	T 1201	411262
3	E	0063552	TRANSISTOR BC 557C	001	T 1202	411261
3	E	0485730	TUNEL FL 2477/84	001	TUN 1201	416507
2	**T**		**-TEILE AUS SVHS BOARD-**	**001**		
3	E	9467168	Z-DIODE ZPD8.2	001	D 401	352-75008
3	E	0485862	IC TDA8540	001	IC 401	419731
2	**T**		**-TEILE AUF PIP-MODUL-**	**001**		
3	E	9467168	Z-DIODE ZPD8.2	001	D 802	352-75008
3	E	1755404	DIODE 1N4148	002	D 803,804	1N4148
3	E	9505421	Z-DIODE WZ030	001	D 805	SDW-Z-030
3	E	1755404	DIODE 1N4148	001	D 806	1N4148
3	E	7752652	HF-DROSSEL 10 UH	003	DU 801-803	411395
3	E	7752660	HF-DROSSEL 33 UH	001	DU 804	411326
3	E	0485813	IC TDA4665	001	IC 801	419717
3	E	0019331	IC	001	IC 802	366430
3	E	7250045	IC TEA2014	001	IC 803	E43002000
3	E	7764475	IC TDA9160	001	IC 804	8-759-073-16
3	E	0486027	IC SDA9288	001	IC 805	420773
3	E	0485797	IC 74HCT4053	001	IC 806	419715
3	E	0019042	QUARZ 4,4MHZ	001	Q 801	319045
3	E	0132662	QUARZ 20,48MHZ	001	Q 802	E45730004
3	E	9271115	TRANSISTOR BC547B	002	T 802,803	E600243
3	E	9237009	TRANSISTOR BC557B	001	T 804	BC557B
3	E	9271115	TRANSISTOR BC547B	003	T 805-807	E600243
3	E	9237009	TRANSISTOR BC557B	001	T 808	BC557B
3	E	9271115	TRANSISTOR BC547B	001	T 809	E600243
3	E	7226764	TRANSISTOR PH2369	002	T 810,811	PH2369

MAIN BOARD

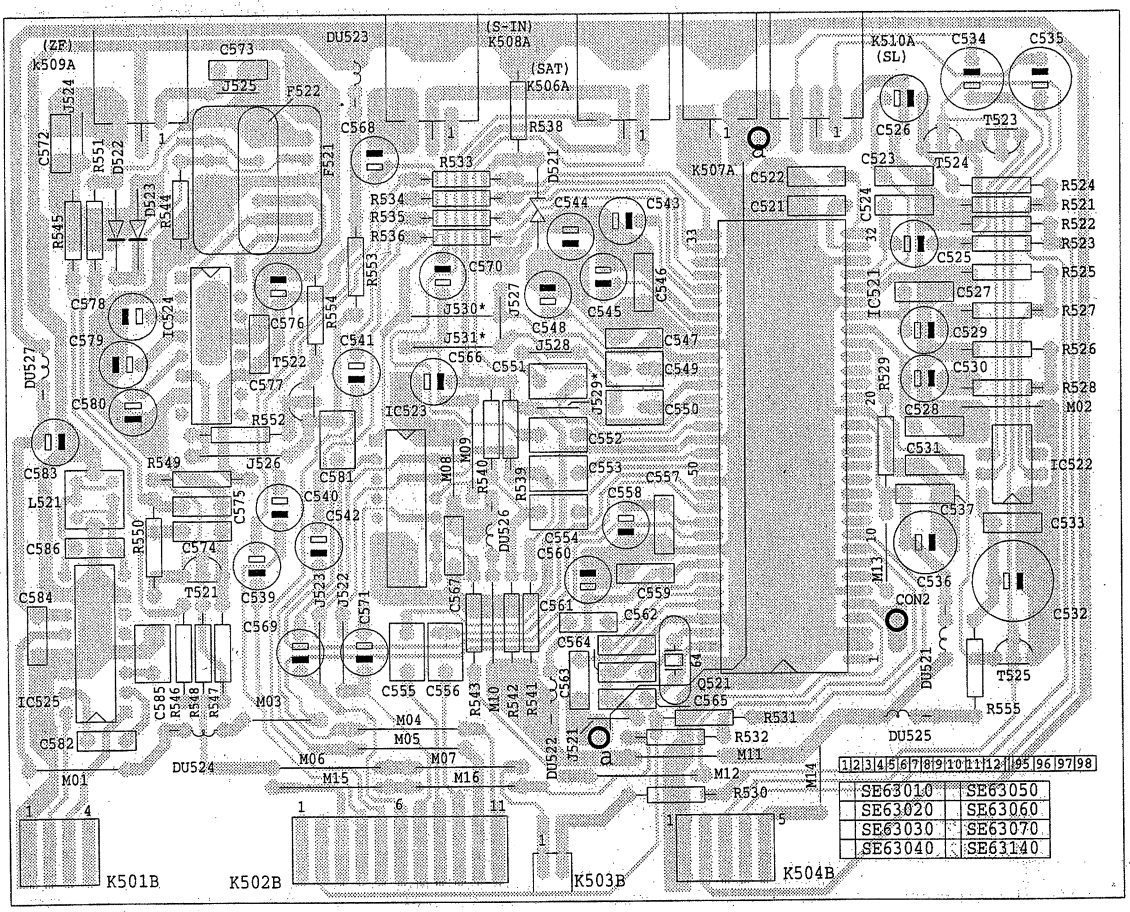

16/9
EU-PLCC
ST-E6
PIP-E6
SAT-E6
K1101A
K1102A
IC101
IC102
IC103
IC104
IC105
K251A
K505A
IC501
IC106
TUN101
TUN102
F101
L101
K509B
K1203A
K1202A
K1201A
K501A
K502A
K503A
K504A
K801A
K802A
K803A
K804A
K902A
K901A
K903A
K401A
K402A
K403A
K102A
K103A
AV2-16:9
SCL
SDA
GND
+8V
+12V
+5V


EU-PLCC
ST-E6
SAT-E6
VA601
T2AL/250V
K601A
K602A
K604A
K605A
K701A
K702A
K704A
K903A
TR621
TR701
TR702
IC301
IC621
IC651
IC653
IC654
T1.25AL/250V
VA651
VA652
P651
T621
T652
T654
T655
T701
T702
T703
T707
T708
T709
T710
T711
T712
T713
T714
T715
T716
T717
T718
T719
T720
T721
T722
T723
T724
T725
T726
T727
T728
T729
T730
T731
T732
T733
T734
T735
T736
T737
T738
T739
T740
T741
T742
T743
T744
T745
T746
T747
T748
T749
T750
T751
T752
T753
T754
T755
T756
T757
T758
T759
T760
T761
T762
T763
T764
T765
T766
T767
T768
T769
T770
T771
T772
T773
T774
T775
T776
T777
T778
T779
T780
T781
T782
T783
T784
T785
T786
T787
T788
T789
T790
T791
T792
T793
T794
T795
T796
T797
T798
T799
T800
T801
T802
T803
T804
T805
T806
T807
T808
T809
T810
T811
T812
T813
T814
T815
T816
T817
T818
T819
T820
T821
T822
T823
T824
T825
T826
T827
T828
T829
T830
T831
T832
T833
T834
T835
T836
T837
T838
T839
T840
T841
T842
T843
T844
T845
T846
T847
T848
T849
T850
T851
T852
T853
T854
T855
T856
T857
T858
T859
T860
T861
T862
T863
T864
T865
T866
T867
T868
T869
T870
T871
T872
T873
T874
T875
T876
T877
T878
T879
T880
T881
T882
T883
T884
T885
T886
T887
T888
T889
T890
T891
T892
T893
T894
T895
T896
T897
T898
T899
T900
T901
T902
T903
T904
T905
T906
T907
T908
T909
T910
T911
T912
T913
T914
T915
T916
T917
T918
T919
T920
T921
T922
T923
T924
T925
T926
T927
T928
T929
T930
T931
T932
T933
T934
T935
T936
T937
T938
T939
T940
T941
T942
T943
T944
T945
T946
T947
T948
T949
T950
T951
T952
T953
T954
T955
T956
T957
T958
T959
T960
T961
T962
T963
T964
T965
T966
T967
T968
T969
T970
T971
T972
T973
T974
T975
T976
T977
T978
T979
T980
T981
T982
T983
T984
T985
T986
T987
T988
T989
T990
T991
T992
T993
T994
T995
T996
T997
T998
T999
T1000

PIP BOARD

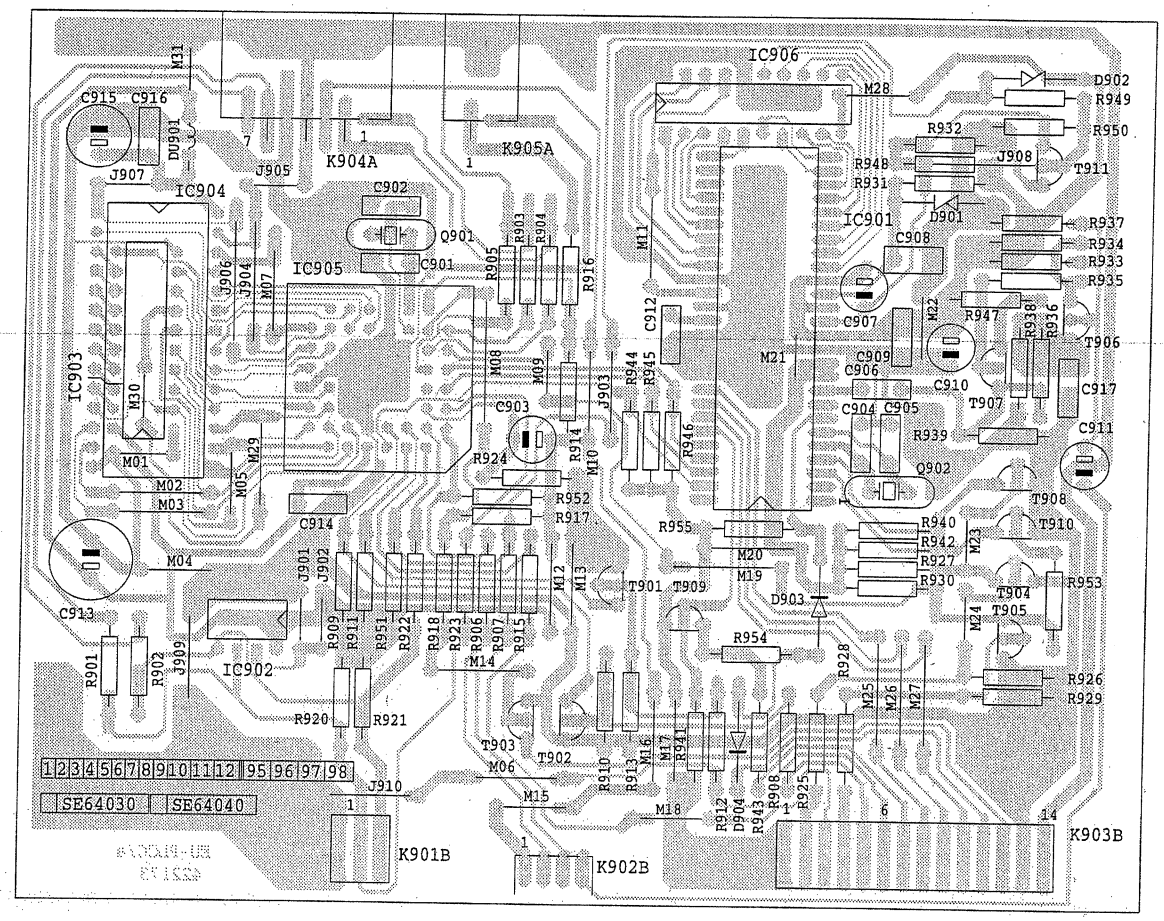


SOUND PROCESOR BORD

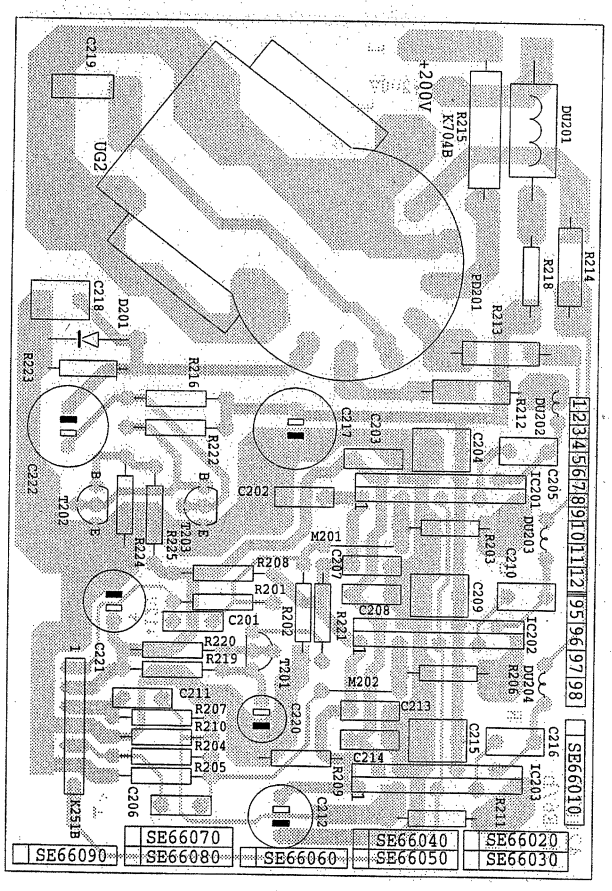


SE63010	SE63050
SE63020	SE63060
SE63030	SE63070
SE63040	SE63140

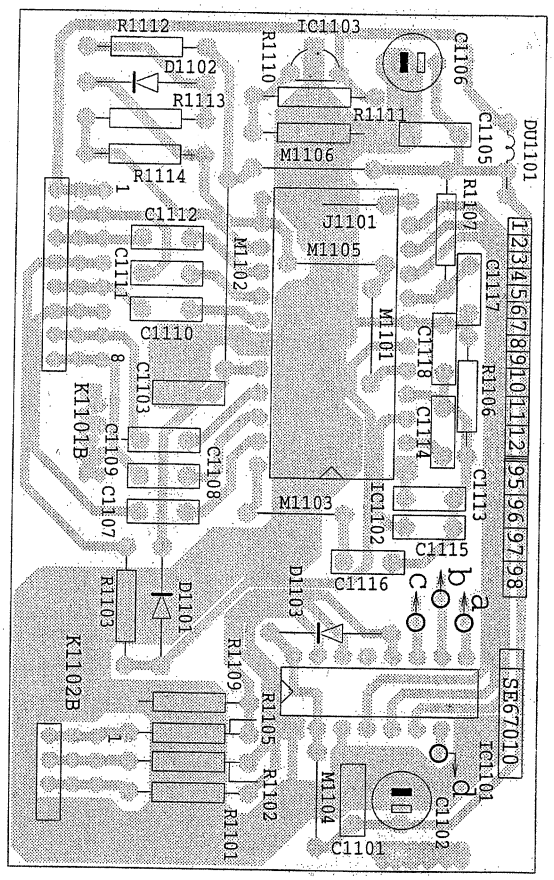
CONTROL BOARD



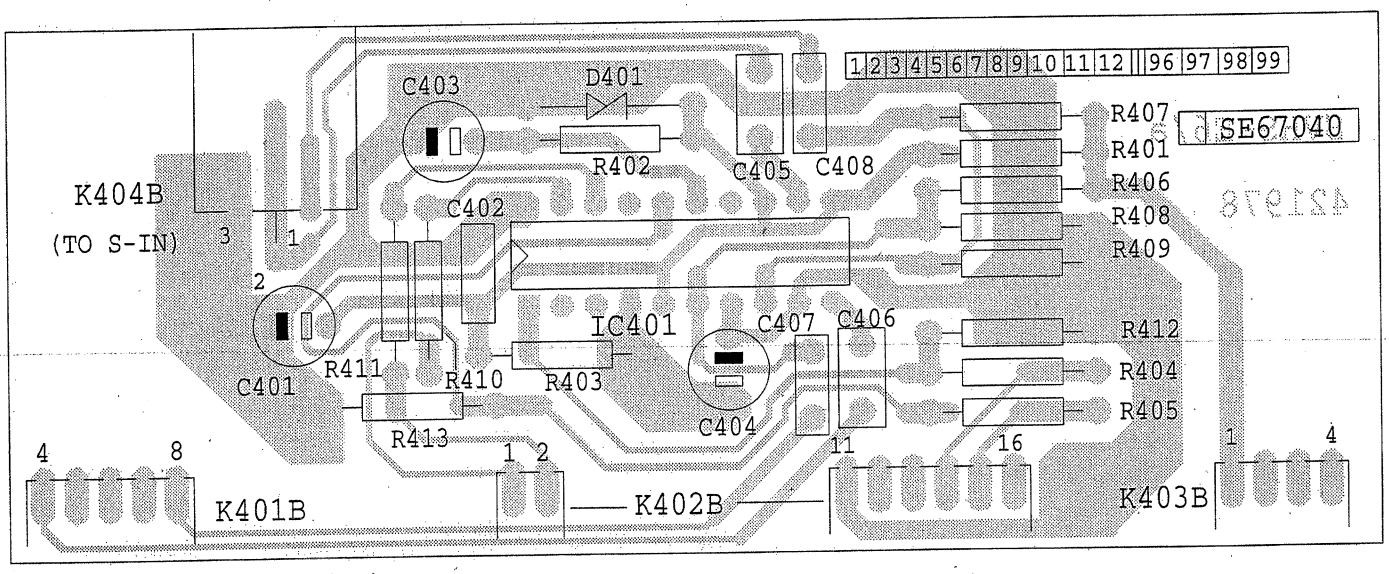
VIDEO AMPL. BOARD



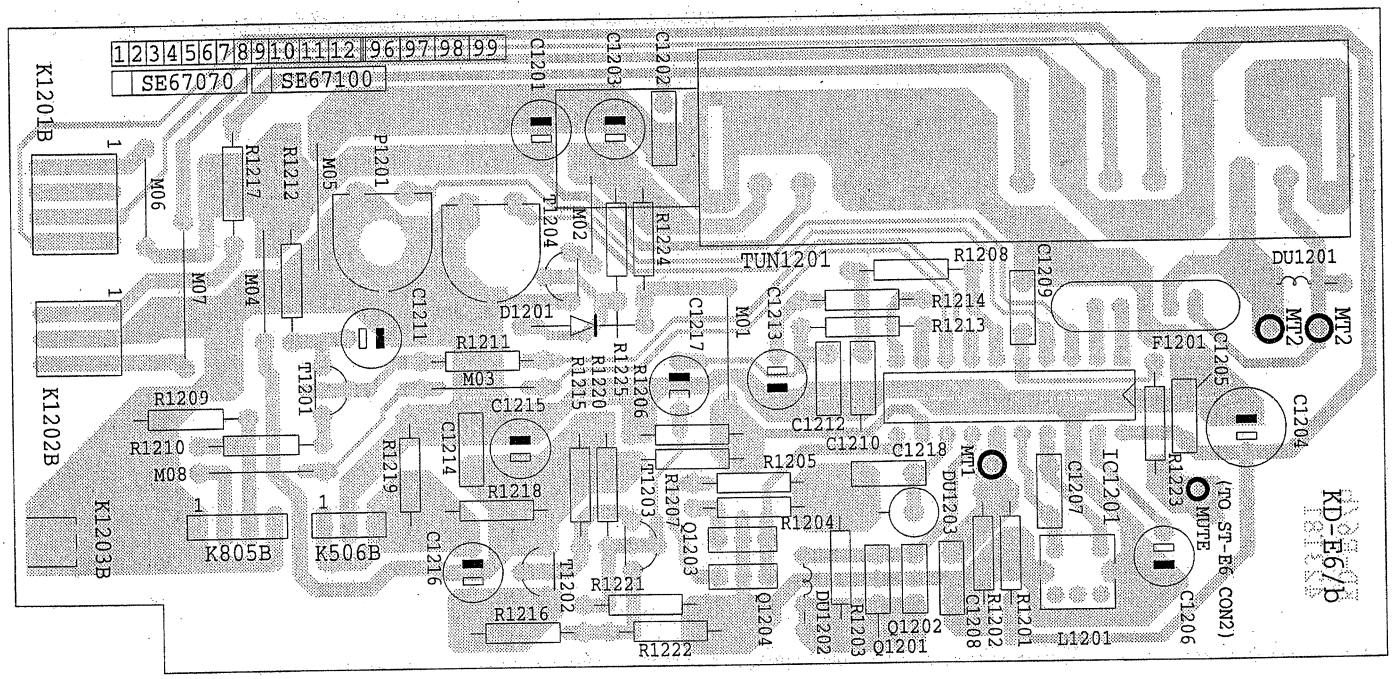
16:9 BOARD



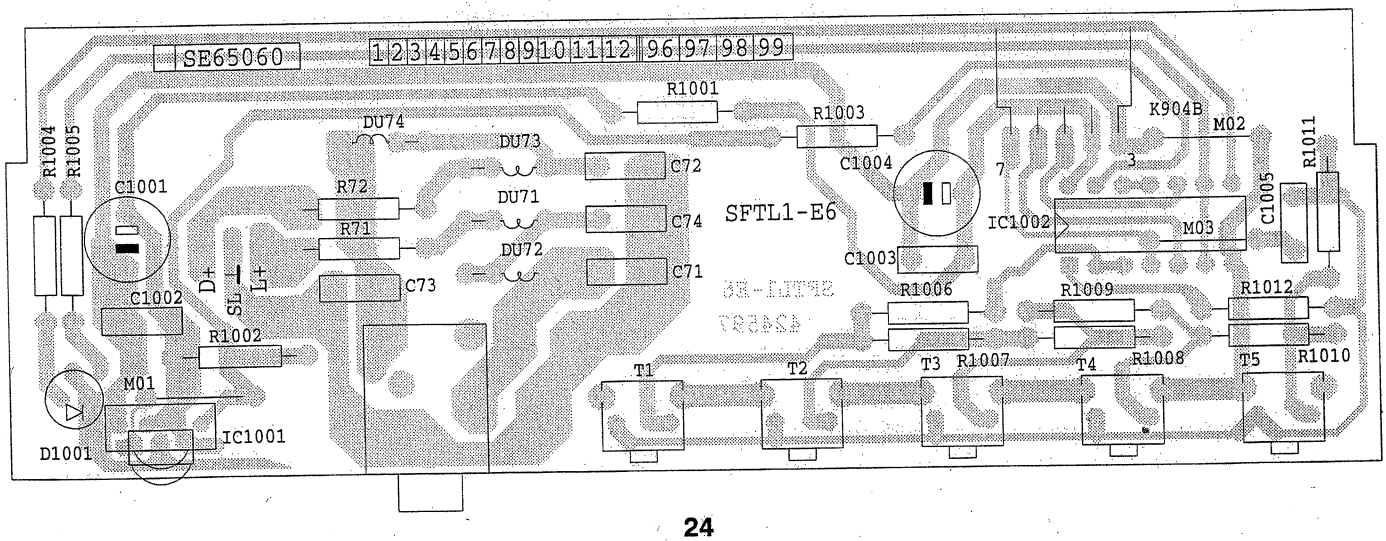
SVHS BOARD



KDE6B BOARD



SFTL1 BOARD



Beispiel/Example

E22 = 0,22 Ohm
2E2 = 2,2 Ohm
W4 = 0,4W
4W = 4W

Sicherheitswid.
Fuse. res.

BU290AF 7808CT LM317

BD242 BD679 BU508A

BC639 BC547B BC557B PH2369

TDA8540 TDA3843 TDA2545A TDA4665 TDA4566 TDA4605-2 TDA8395 TDA8366 TDA8350

74HCT4053 74HCT04 74HC573 TMS44C256 TMS27521-15 TEA2014 SFH617 SDA5273 REF4053 AT24C08 PCF8574

TDA1552Q TDA8350

SAB-C502 MSP-3400 MSP-3410

TDA6101Q

OPWG1956 OPVK2951

OPWG3264 OPWL4450 OPWK3258

L701 L701

TR651 TR701

TR702

E6kpl-c

Datum:5.2.97

POZOR ! (SLO)
Komponente ali sklopi, oznaceni
s simbolom za varnost ! , se lahko
zamenjajo samo z originalom.

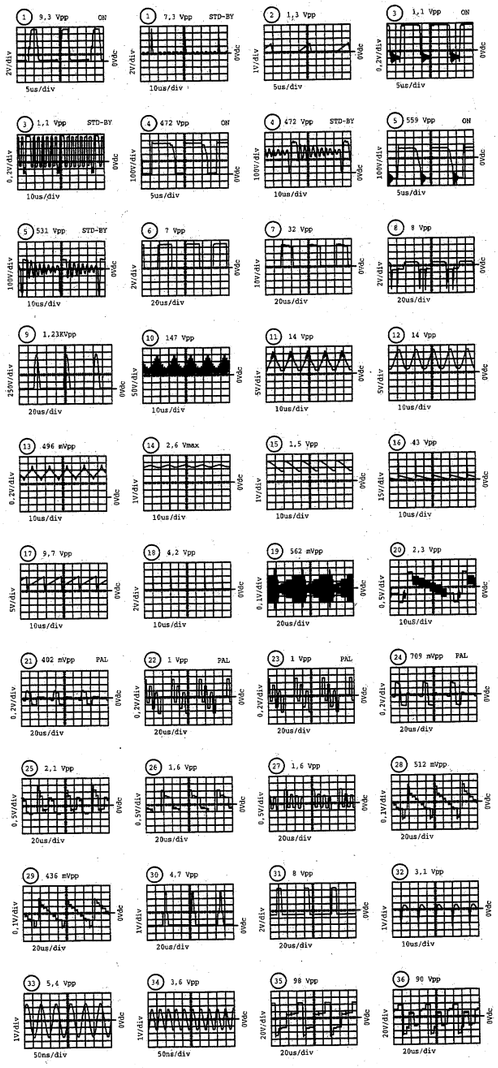
ACHTUNG ! (D)
Bei Bauteilen oder Baugruppen mit der
Sicherheitskennzeichnung ! sind Original
Ersatzteile zwingend notwendig.

ATTENTION ! (GB)
With components or assemblies accompanied
with the Safety Symbol ! only original
spare parts are strictly to be used.

ATENZIONE ! (I)
I componenti o i gruppi di componenti con
traddistindi dall'indicaz ! devono
assolutamente venir sostituiti con parti originale.

ATTENTION ! (F)
Les composants et ensembles de composants
signales par le symbole ! doivent etre
imperativement remplaces par des pieces d'origine.

ATENCIONE ! (E)
Con componentes o grupos constructivos con el
indicativo de seguridad ! son de obligada
necesidad piezas de repuesto originales.


1 9,3 Vpp ON 2V/div 0Vdc 5us/div
1 9,3 Vpp STD-BY 2V/div 0Vdc 10us/div
2 1,3 Vpp 1V/div 0Vdc 5us/div
3 1,1 Vpp ON 0,2V/div 0Vdc 5us/div
3 1,1 Vpp STD-BY 0,2V/div 0Vdc 10us/div
4 472 Vpp ON 100V/div 0Vdc 5us/div
4 472 Vpp STD-BY 100V/div 0Vdc 10us/div
5 559 Vpp ON 100V/div 0Vdc 5us/div
5 531 Vpp STD-BY 100V/div 0Vdc 10us/div
6 7 Vpp 2V/div 0Vdc 20us/div
7 32 Vpp 10V/div 0Vdc 20us/div
8 9 Vpp 2V/div 0Vdc 20us/div
9 1,23KVpp 250V/div 0Vdc 20us/div
10 147 Vpp 50V/div 0Vdc 10us/div
11 14 Vpp 5V/div 0Vdc 10us/div
12 14 Vpp 5V/div 0Vdc 10us/div
13 496 mVpp 0,2V/div 0Vdc 10us/div
14 2,6 Vmax 1V/div 0Vdc 10us/div
15 1,5 Vpp 1V/div 0Vdc 10us/div
16 43 Vpp 10V/div 0Vdc 10us/div
17 9,7 Vpp 5V/div 0Vdc 10us/div
18 4,2 Vpp 2V/div 0Vdc 10us/div
19 562 mVpp 0,1V/div 0Vdc 20us/div
20 2,3 Vpp 0,5V/div 0Vdc 10uS/div
21 492 mVpp PAL 0,2V/div 0Vdc 20us/div
22 1 Vpp PAL 0,2V/div 0Vdc 20us/div
23 1 Vpp PAL 0,2V/div 0Vdc 20us/div
24 769 mVpp PAL 0,2V/div 0Vdc 20us/div
25 2,1 Vpp 0,5V/div 0Vdc 20us/div
26 1,6 Vpp 0,5V/div 0Vdc 20us/div
27 1,6 Vpp 0,5V/div 0Vdc 20us/div
28 512 mVpp 0,1V/div 0Vdc 20us/div
29 436 mVpp 0,1V/div 0Vdc 20us/div
30 4,7 Vpp 1V/div 0Vdc 20us/div
31 8 Vpp 2V/div 0Vdc 20us/div
32 3,1 Vpp 1V/div 0Vdc 10us/div
33 5,4 Vpp 1V/div 0Vdc 50ns/div
34 3,6 Vpp 1V/div 0Vdc 50ns/div
35 98 Vpp 20V/div 0Vdc 20us/div
36 90 Vpp 20V/div 0Vdc 20us/div
37 90 Vpp 20V/div 0Vdc 20us/div